



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ โรงเรียนสุราษฎร์พิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร

ที่ วันที่ 30 มีนาคม พ.ศ.2566

เรื่อง รายงานผลการใช้หลักสูตรรายวิชาที่สอน

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสุราษฎร์พิทยา

ตามคำสั่งโรงเรียนสุราษฎร์พิทยาที่ 413/2565 เรื่อง มอบหมายหน้าที่ปฏิบัติการสอน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 ได้มอบหมายให้ข้าพเจ้านางสาวกิตติมา เพชรทรัพย์ ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ ปฏิบัติหน้าที่สอน รายวิชา Microcontroller รหัส ว20213

บัดนี้การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาดังกล่าวได้ดำเนินการเสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้ว จึงขอรายงานผลการใช้หลักสูตรรายวิชาที่สอนดังกล่าว รายละเอียดเอกสาร ดังแนบ

ลงชื่อผู้รายงาน

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

(นางสาวกิตติมา เพชรทรัพย์)

(นายธนกฤต แก้วทอง)

ตำแหน่งครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ขอคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ

.....
.....

ลงชื่อผู้รับรอง

(นายภิชชวิศศักดิ์ แก้วมณี)

รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงานวิชาการ

ขอคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ

.....
.....

ลงชื่อ

(นางเพ็ญแข ชิตจ้อย)

ผู้อำนวยการโรงเรียนสุราษฎร์พิทยา



รายงานการใช้หลักสูตรสถานศึกษา รายวิชา Microcontroller รหัส ว20213

ประจำภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

1. ข้อมูลพื้นฐานของครู

1.1 ชื่อ – สกุล นางสาวกิตติมา เพชรทรัพย์ อายุ 59 ปี

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

1.2 ระดับชั้นที่สอน

1) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 รายวิชา Microcontroller รหัส ว20213

จำนวน 2 ห้องเรียน คิดเป็น 4 คาบต่อสัปดาห์

2) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 รายวิชาเทคนิคปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (เทคโนโลยี) รหัส ว30282 จำนวน 1 ห้องเรียน คิดเป็น 2 คาบต่อสัปดาห์

3) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 รายวิชา การสื่อสารและนำเสนอ รหัส I30202

จำนวน 2 ห้องเรียน คิดเป็น 4 คาบต่อสัปดาห์

2. การจัดทำและการใช้หน่วยการเรียนรู้

2.1 รายวิชา Microcontroller รหัส ว20213 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ได้จัดทำหน่วยการเรียนรู้ ทั้งหมด 4 หน่วย

ผลการประเมิน

หน่วยที่	ชื่อหน่วย	ค่าเฉลี่ยร้อยละ	ระดับคุณภาพ
1	ออกแบบวงจรและเขียนโปรแกรม	92.60	ดีมาก
2	ระบบอัตโนมัติด้วย Arduino	90.43	ดีมาก
3	การประยุกต์ใช้งาน	83.90	ดีมาก
4	การพัฒนาโครงงาน	88.53	ดีมาก
	กลางภาค	75.05	ดี
	ปลายภาค	79.53	ดี
	รวม	84.36	ดีมาก

2.2 ผลการนำหลักสูตรไปใช้

การสอนวิชาไมโครคอนโทรลเลอร์ ม.2 ห้องโครงการ EST ทำวิจัยมา 3 ปี ปีแรกเกิดการสอนโดย ออกแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์และการเขียนโปรแกรมผ่านเว็บไซต์ Tinkercad.com ทำให้ทุกคนได้เรียนรู้ก่อนใช้อุปกรณ์จริง ปีที่ 2 พัฒนารูปแบบการสอนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด-19 สอนปฏิบัติอย่างไรให้ได้งาน ปีที่ 3 พัฒนารูปแบบกระบวนการกลุ่ม โดยให้ทุกคนได้เรียนรู้การออกแบบวงจรและเขียนโปรแกรมผ่าน Tinkercad.com เป็นรายบุคคล ปฏิบัติอุปกรณ์ Arduino เป็นรายบุคคล และจับคู่ปฏิบัติ จัดกลุ่มศึกษาค้นคว้าตัวอย่างโครงงานอัตโนมัติที่สนใจ จากนั้นรวมกลุ่มสมาชิกที่มีความสนใจเสนอจัดทำโครงงานอัตโนมัติและนำเสนอ...นักเรียนสามารถทำโครงงานได้ทุกกลุ่มภายใต้การดูแลและช่วยเหลือจากครูทั้งในและนอกเวลาเรียน ครูผู้สอนเริ่มมองเห็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร ในการผลิตสื่อเติมเต็มความรู้ที่นักเรียนจะได้นำมาใช้ในการทำโครงงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น...สิ่งที่ควรเติมเต็มก็คือ Piezo, Servo motor, DC Motor, Ultrasonic, Temperature Sensor การเลือกใช้ Sensor ให้เหมาะกับงาน และการพัฒนาสู่โครงงาน ต่อไป

ปัญหา/อุปสรรค

-

ข้อเสนอแนะ(ถ้ามี)

ควรจัดทำสื่อเสริมเนื้อหาที่เพิ่มเติมเพื่อให้นักเรียนได้มีแหล่งเรียนรู้ต่อไป

0 0

ลงชื่อผู้รายงาน

(นางสาวกิตติมา เพชรทรัพย์)

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

ภาคผนวก

บันทึกการจัดการเรียนรู้



แบบประเมินหน่วยการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ชื่อหน่วย ออกแบบวงจรและเขียนโปรแกรม

รายวิชา Microcontroller รหัส ว20213 .

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 2 คาบ/สัปดาห์ จำนวน 1.0 หน่วยกิต

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับการปฏิบัติ

ระดับการประเมิน	4	หมายถึง	มีความสอดคล้อง/เชื่อมโยง/เหมาะสมมากที่สุด
	3	หมายถึง	มีความสอดคล้อง/เชื่อมโยง/เหมาะสมมาก
	2	หมายถึง	มีความสอดคล้อง/เชื่อมโยง/เหมาะสมน้อย
	1	หมายถึง	มีความสอดคล้อง/เชื่อมโยง/เหมาะสมน้อยที่สุด

รายการประเมิน	ระดับการปฏิบัติ			
	1	2	3	4
แผนการจัดการเรียนรู้				
1. ชื่อหน่วยการเรียนรู้กะทัดรัด ชัดเจน ครอบคลุมเนื้อหาสาระ				✓
2. มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด สมรรถนะสำคัญของนักเรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีความเชื่อมโยงกันอย่างเหมาะสม				✓
3. ความสอดคล้องของสาระสำคัญกับมาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด สาระการเรียนรู้ และกิจกรรมการเรียนรู้				✓
4. ความเชื่อมโยงสัมพันธ์กันระหว่างชื่อหน่วยการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด สาระการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้			✓	
กิจกรรมการจัดการเรียนรู้				
5. กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด				✓
6. กิจกรรมการเรียนรู้มีความครอบคลุมในการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ทักษะ/กระบวนการ สมรรถนะที่สำคัญของผู้เรียนและคุณลักษณะที่พึงประสงค์				✓
7. กิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสม สามารถนำผู้เรียนไปสู่การสร้างชิ้นงานหรือภาระงานได้				✓
การวัดผลประเมินผล				
8. มีการประเมินผลตามสภาพจริงและสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด				✓
9. ประเด็นและหลักเกณฑ์การประเมินสามารถสะท้อนคุณภาพผู้เรียนตามมาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด				✓
รวมสรุปผล			3	32
เฉลี่ย	3.88			
ระดับคุณภาพ	ดีมาก			

ข้อคิดเห็น /ข้อเสนอแนะ

-


 ลงชื่อ ผู้ประเมิน
 (นางสาวกิตติมา เพชรทรัพย์)

หมายเหตุ การแปลความหมายการประเมินหน่วยการเรียนรู้
เกณฑ์ ค่าเฉลี่ย 1.00-1.75 ปรับปรุง 1.76-2.50 พอใช้
2.51-3.25 ดี 3.26-4.00 ดีมาก



หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ชื่อหน่วย ระบบอัตโนมัติด้วย Arduino

รายวิชา Microcontroller รหัส ว20213 .

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 2 คาบ/สัปดาห์ จำนวน 1.0 หน่วยกิต

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับการปฏิบัติ

ระดับการประเมิน	4	หมายถึง	มีความสอดคล้อง/เชื่อมโยง/เหมาะสมมากที่สุด
	3	หมายถึง	มีความสอดคล้อง/เชื่อมโยง/เหมาะสมมาก
	2	หมายถึง	มีความสอดคล้อง/เชื่อมโยง/เหมาะสมน้อย
	1	หมายถึง	มีความสอดคล้อง/เชื่อมโยง/เหมาะสมน้อยที่สุด

รายการประเมิน	ระดับการปฏิบัติ			
	1	2	3	4
แผนการจัดการเรียนรู้				
1. ชื่อหน่วยการเรียนรู้กะทัดรัด ชัดเจน ครอบคลุมเนื้อหาสาระ				✓
2. มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด สมรรถนะสำคัญของนักเรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีความเชื่อมโยงกันอย่างเหมาะสม				✓
3. ความสอดคล้องของสาระสำคัญกับมาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด สาระการเรียนรู้ และกิจกรรมการเรียนรู้				✓
4. ความเชื่อมโยงสัมพันธ์กันระหว่างชื่อหน่วยการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด สาระการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้			✓	
กิจกรรมการจัดการเรียนรู้				
5. กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด				✓
6. กิจกรรมการเรียนรู้มีความครอบคลุมในการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ทักษะ/กระบวนการ สมรรถนะที่สำคัญของผู้เรียนและคุณลักษณะที่พึงประสงค์				✓
7. กิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสม สามารถนำผู้เรียนไปสู่การสร้างชิ้นงานหรือภาระงานได้				✓
การวัดผลประเมินผล				
8. มีการประเมินผลตามสภาพจริงและสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด				✓
9. ประเด็นและหลักเกณฑ์การประเมินสามารถสะท้อนคุณภาพผู้เรียนตามมาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด				✓
รวมสรุปผล			3	32
เฉลี่ย	3.88			
ระดับคุณภาพ	ดีมาก			

ข้อคิดเห็น /ข้อเสนอแนะ

-

ลงชื่อ ผู้ประเมิน

(นางสาวกิตติมา เพชรทรัพย์)

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ



แบบประเมินหน่วยการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ชื่อหน่วย การประยุกต์ใช้งาน

รายวิชา Microcontroller รหัส ว20213 .

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 2 คาบ/สัปดาห์ จำนวน 1.0 หน่วยกิต

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับการปฏิบัติ

ระดับการประเมิน	4	หมายถึง	มีความสอดคล้อง/เชื่อมโยง/เหมาะสมมากที่สุด
	3	หมายถึง	มีความสอดคล้อง/เชื่อมโยง/เหมาะสมมาก
	2	หมายถึง	มีความสอดคล้อง/เชื่อมโยง/เหมาะสมน้อย
	1	หมายถึง	มีความสอดคล้อง/เชื่อมโยง/เหมาะสมน้อยที่สุด

รายการประเมิน	ระดับการปฏิบัติ			
	1	2	3	4
แผนการจัดการเรียนรู้				
1. ชื่อหน่วยการเรียนรู้กะทัดรัด ชัดเจน ครอบคลุมเนื้อหาสาระ				✓
2. มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด สมรรถนะสำคัญของนักเรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีความเชื่อมโยงกันอย่างเหมาะสม				✓
3. ความสอดคล้องของสาระสำคัญกับมาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด สาระการเรียนรู้ และกิจกรรมการเรียนรู้				✓
4. ความเชื่อมโยงสัมพันธ์กันระหว่างชื่อหน่วยการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด สาระการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้				✓
กิจกรรมการจัดการเรียนรู้				
5. กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด				✓
6. กิจกรรมการเรียนรู้มีความครอบคลุมในการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ทักษะ/กระบวนการ สมรรถนะที่สำคัญของผู้เรียนและคุณลักษณะที่พึงประสงค์				✓
7. กิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสม สามารถนำผู้เรียนไปสู่การสร้างชิ้นงานหรือภาระงานได้				✓
การวัดผลประเมินผล				
8. มีการประเมินผลตามสภาพจริงและสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด				✓
9. ประเด็นและหลักเกณฑ์การประเมินสามารถสะท้อนคุณภาพผู้เรียนตามมาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด				✓
รวมสรุปผล				36
เฉลี่ย	4.00			
ระดับคุณภาพ	ดีมาก			

ข้อคิดเห็น /ข้อเสนอแนะ

-

ลงชื่อ ผู้ประเมิน

(นางสาวกิตติมา เพชรทรัพย์)

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

หมายเหตุ การแปลความหมายการประเมินหน่วยการเรียนรู้
เกณฑ์ ค่าเฉลี่ย 1.00-1.75 ปรับปรุง 1.76-2.50 พอใช้
2.51-3.25 ดี 3.26-4.00 ดีมาก



แบบประเมินหน่วยการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ชื่อหน่วย การพัฒนาโครงการ

รายวิชา Microcontroller รหัส ว20213 .

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 2 คาบ/สัปดาห์ จำนวน 1.0 หน่วยกิต

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับการปฏิบัติ

ระดับการประเมิน	4	หมายถึง	มีความสอดคล้อง/เชื่อมโยง/เหมาะสมมากที่สุด
	3	หมายถึง	มีความสอดคล้อง/เชื่อมโยง/เหมาะสมมาก
	2	หมายถึง	มีความสอดคล้อง/เชื่อมโยง/เหมาะสมน้อย
	1	หมายถึง	มีความสอดคล้อง/เชื่อมโยง/เหมาะสมน้อยที่สุด

รายการประเมิน	ระดับการปฏิบัติ			
	1	2	3	4
แผนการจัดการเรียนรู้				
1. ชื่อหน่วยการเรียนรู้กะทัดรัด ชัดเจน ครอบคลุมเนื้อหาสาระ				✓
2. มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด สมรรถนะสำคัญของนักเรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีความเชื่อมโยงกันอย่างเหมาะสม				✓
3. ความสอดคล้องของสาระสำคัญกับมาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด สาระการเรียนรู้ และกิจกรรมการเรียนรู้				✓
4. ความเชื่อมโยงสัมพันธ์กันระหว่างชื่อหน่วยการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด สาระการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้			✓	
กิจกรรมการจัดการเรียนรู้				
5. กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด				✓
6. กิจกรรมการเรียนรู้มีความครอบคลุมในการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ทักษะ/กระบวนการ สมรรถนะที่สำคัญของผู้เรียนและคุณลักษณะที่พึงประสงค์				✓
7. กิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสม สามารถนำผู้เรียนไปสู่การสร้างชิ้นงานหรือภาระงานได้				✓
การวัดผลประเมินผล				
8. มีการประเมินผลตามสภาพจริงและสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด				✓
9. ประเด็นและหลักเกณฑ์การประเมินสามารถสะท้อนคุณภาพผู้เรียนตามมาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด				✓
รวมสรุปผล			3	32
เฉลี่ย	3.88			
ระดับคุณภาพ	ดีมาก			

ข้อคิดเห็น / ข้อเสนอแนะ

-

ลงชื่อ ผู้ประเมิน

(นางสาวกิตติมา เพชรทรัพย์)

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

หมายเหตุ การแปลความหมายการประเมินหน่วยการเรียนรู้
เกณฑ์ ค่าเฉลี่ย 1.00-1.75 ปรับปรุง 1.76-2.50 พอใช้
2.51-3.25 ดี 3.26-4.00 ดีมาก

